微圧計

Low Pressure Gauges

概　要

本器は、ブルドン管式圧力計では測定できない低い圧力を測定するもので、直接、圧力を測定することはもちろん、タンク内の液体の容量、深さ等を測定できます。但し、圧力エレメント内に測定液が入りますと、性能に狂いを生じますので、そのような場合には、エアパージ法等により、空気などを媒体として使用下さい。

特　長

・用途に合わせ圧力計の大きさ（表示）を選択でき、読取りが容易に行えます。
・シンプルな製品であり、取扱いが容易です。

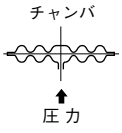
＊圧力計を選定される際は、その性能を十分発揮できるよう、常用使用圧力が圧力レンジの30～65%範囲内で使われるように圧力レンジを選定して下さい。また記載の接ガス部材質が測定する気体に適合したものであることをご確認下さい。

構　造

チャンバ式、ベローズ式の２方式がありますが、いずれも、圧力エレメントであるチャンバあるいはベローズの圧力による変位を利用するものです。これらの変位は、精密内機を用いた拡大機構により拡大され、指針に伝えられます。尚、ケースには気温の変化による指示圧力に影響を及ぼす内圧をさけるため通気孔を設けてあります。

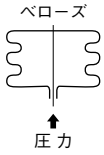
チャンバ式

右図のように、波形の円形金属板を２枚合わせたもので、その内部に圧力を加えて、それによる変位を利用する方法です。



ベローズ式

右図のように、蛇腹状をした円筒形でその一端を閉じ、他端から内部に圧力を加えて、それによる変位を利用する方法です。



製作仕様1

測定流体：
気体

大きさ：
φ75（モデル：GL13）、φ100（モデル：GL10, GL15, GL20, GL25）
φ150（モデル：GL21, GL26）、φ200（モデル：GL22, GL27）

形　状：
立　形‥‥ A枠
B枠
埋込形‥‥ D枠（取付金具）

圧力エレメント：
チャンバ式又はベローズ式
※φ75はブルドン管式（0～20、50kPa）も製作致しますので、お問合わせ下さい。（形番：AN10-131）

接続ネジ：
G3／8B、R3／8、3／8NPT

接ガス部材質：
製作仕様2 を参照下さい。

圧力レンジ：
φ75
0～5→0～15kPa、−5～0→−15～0kPa
φ100
0～2→0～30kPa、−2～0→−30～0kPa
φ150
0～4→0～30kPa、−4～0→−30～0kPa
φ200
0～2、0～3kPa、−3～0、−2～0kPa
＊連成計も製作致しますので、製作仕様2 最小目盛圧力レンジの連成箇所を参照下さい。

製作仕様２

使用温度範囲：
－５℃～40℃

精　度：
±２％ F.S.

ガラス：
無機ガラス(標準)、有機ガラス、強化ガラス、
無反射ガラス、曇り止めガラス

ケース材質・外装：
AC7A又はADC12・黒色（GL13のみ ナイロン・黒色）

ケース構造：
IP22相当

質　量：
約0.5kg～約3.3kg

最小目盛：

φ100 チャンバ式

圧力レンジ kPa			最小目盛 kPa	エレメント材質 GL10−231、GL15−131	株材質
正圧	負圧	連成			
0～2	−2～0	−1～1	0.05	C5191R	C3604BD
0～3	−3～0	−1～2	0.1	C5210P	
		−2～1			

φ100・150 ベローズ式

圧力レンジ kPa			最小目盛 kPa	エレメント材質				株材質	
				φ100 一般用途	φ100 耐食用途	φ150 一般用途	φ150 耐食用途		
				GL20−231 GL25−131	GL20−233 GL25−133	GL21−231 GL26−131	GL21−233 GL26−133	一般用途	耐食用途
正圧	負圧	連成							
0～4	−4～0	−1～3	0.1	C5212R	SUS316L	C5212R	SUS316L	CAC203	SCS14
		−3～1							
		−2～2							
0～5	−5～0	−1～4	0.1						
		−4～1							
		−2～3							
		−3～2							
0～7	−7～0	−2～5	0.2						
		−5～2							
		−3～4							
		−4～3							
0～10	−10～0	−5～5	0.2						
0～15	−15～0	−5～10	0.5						
		−10～5							
0～20	−20～0	−10～10	0.5						
0～30	−30～0	−10～20	1						
		−20～10							
		−15～15							

φ200 ベローズ式

圧力レンジ kPa			最小目盛 kPa	エレメント材質 GL22−233、GL27−133	株材質
正圧	負圧	連成			
0～2	−2～0	−1～1	0.05	SUS316L	SUS316
0～3	−3～0	−1～2	0.1		
		−2～1			

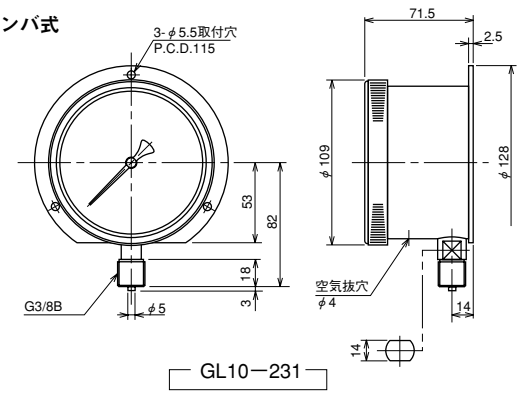
φ75 チャンバ式（汎用形）

圧力レンジ kPa			最小目盛 kPa	エレメント材質 GL13−131	株材質
正圧	負圧	連成			
0～5	−5～0	−2～3	0.2	C5191P	C3604BD
		−3～2			
0～7	−7～0	−2～5	0.2		
		−5～2			
0～10	−10～0	−5～5	0.5		
0～15	−15～0	−5～10	0.5		
		−10～5			

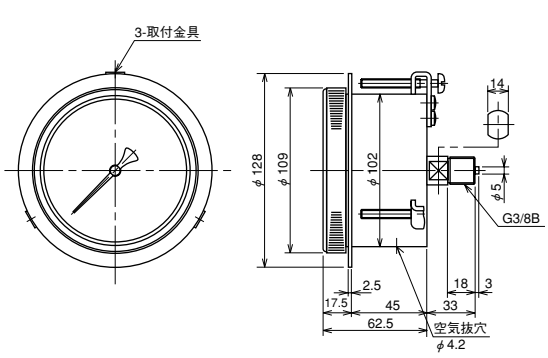
外形寸法１

φ100

チャンバ式



GL10−231

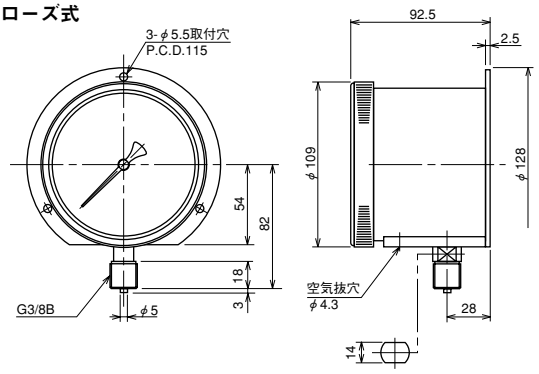


GL15−131

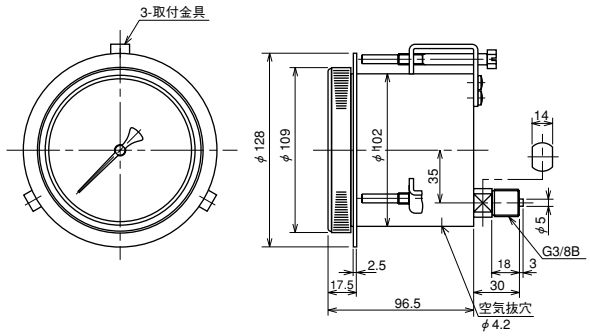
外形寸法２

φ100

ベローズ式



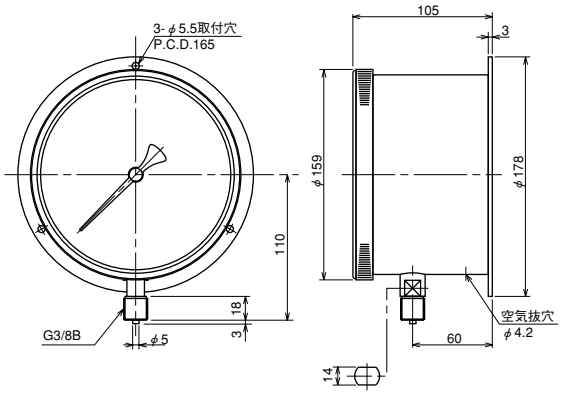
GL20−231
−233



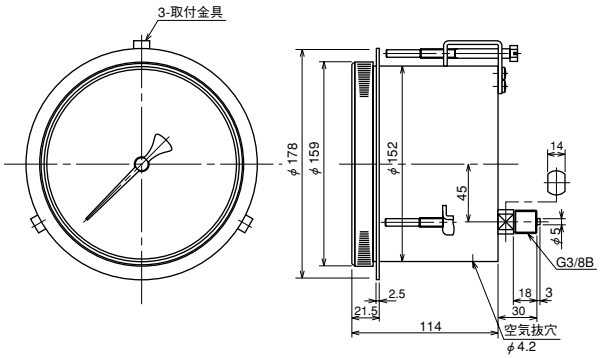
GL25−131
−133

φ150

ベローズ式



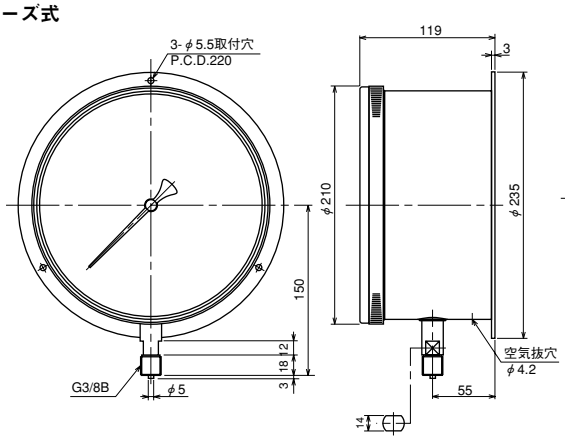
GL21−231
−233



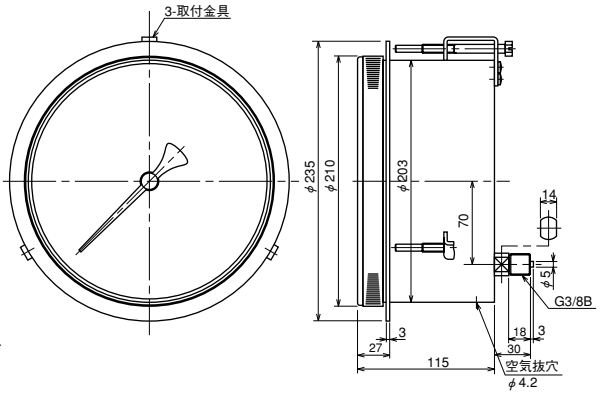
GL26−131
−133

φ200

ベローズ式



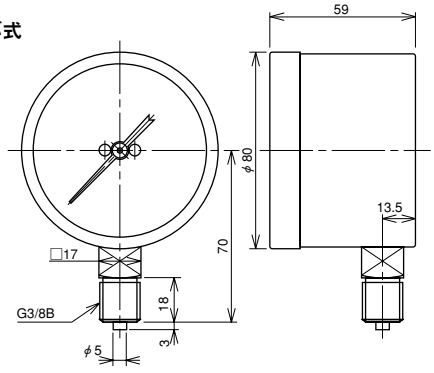
GL22−233



GL27−133

φ75

チャンバ式



GL13−131

微圧計

形番構成1　ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定下さい。

モデルNo.

GL1	□	—	□	□	1	—	□	0	0	□	□	□	×	×	×	×	×	□
微圧計（チャンバ式）			①	②	③		④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
形番							選択仕様				付加仕様（オプション）							

モデル

	大きさ	枠形状
0	φ100	立形：B枠
5	φ100	埋込形：D枠
3	φ75	立形：A枠

①形状

	立形	埋込形
1	A枠　GL13	D枠（取付金具）　GL15
2	B枠　GL10	―――

②接続ネジ

3	G3／8B
G	R3／8
L	3／8NPT
9	その他指定

③接ガス部材質

1	チャンバ式 「製作仕様2」参照下さい。

④圧力レンジ（kPa）

（ご注文に際してはレンジと単位を別途ご指定下さい。）

1	0～2、3	GL10、GL15
2	0～5、7、10、15	GL13専用
5	－2、－3～0	GL10、GL15
6	－5、－7、－10、－15～0	GL13専用
9	連成計　（「製作仕様２」最小目盛　圧力レンジ連成欄を参照下さい。）	

⑤精度

0	標準（± 2.0% F.S.）

⑥指針

0	標準

⑦ガラス

0	無機ガラス（標準）	
1	有機ガラス	GL10、GL15のみ
2	強化ガラス	GL10、GL15のみ
3	無反射ガラス	GL10、GL15のみ
6	曇り止めガラス	GL10、GL15のみ
9	その他指定	

⑧処理

0	ナシ
1	禁油処理
2	禁水処理
3	禁油・禁水処理

⑨その他付加仕様

0	ナシ
1	アリ （ご希望のものを別途ご指示下さい。） 目盛指定「注1」、外装指定

⑮ドキュメント

0	ナシ
1	アリ （ご希望のものを別途ご指示下さい。） 提出図、取扱説明書、検査要領書 ミルシート、検査成績表（１個１部） トレサビリティ証明書、検査証明書 基準器検査成績表、強度計算書 立会検査

「製作範囲」
「注1」目盛指定：容量目盛、記入文字、サークル塗り

※仕様項目がない場合は、Ｘをご指定下さい。

形番構成2　ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定下さい。

モデルNo.

G	L	2	□	—	□	□	□	—	□	0	□	□	□	□	×	×	×	×	×	□
微圧計（ベローズ式）φ100					①	②	③		④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮

形番				選択仕様	付加仕様（オプション）
モデル		大きさ	枠形状		
	0	φ100	立形：B枠		
	5	φ100	埋込形：D枠		
①形状	1	埋込形：D枠（取付金具）			
	2	立形：B枠			
②接続ネジ	3	G3／8B			
	G	R3／8			
	L	3／8NPT			
	9	その他指定			
③接ガス部材質	1	ベローズ式：一般用			
	3	ベローズ式：耐食用	「製作仕様２」参照		
④圧力レンジ（kPa）（ご注文に際してはレンジと単位を別途ご指定下さい。）	1	0～4、5、−4～0、−5～0	耐食用		
	3	0～4、5、7、10、15、20、30	一般用		
	4	0～7、10、15、20、30	耐食用		
	7	−4、−5、−7、−10、−15、−20、−30～0	一般用		
	8	−7、−10、−15、−20、−30～0	耐食用		
	9	連成計　（「製作仕様２」最小目盛　圧力レンジ連成欄を参照下さい。）			
⑤精度	0	標準（± 2.0% F.S.）			
⑥指針	0	標準			
	1	ゼロ調指針（歯車式）			
	2	ゼロ調指針（バネ式）			
⑦ガラス	0	無機ガラス（標準）			
	1	有機ガラス			
	2	強化ガラス			
	3	無反射ガラス			
	6	曇り止めガラス			
	9	その他指定			
⑧処理	0	ナシ			
	1	禁油処理			
	2	禁水処理			
	3	禁油・禁水処理			
⑨その他付加仕様	0	ナシ			
	1	アリ（ご希望のものを別途ご指示下さい。）目盛指定「注1」、外装指定			
⑮ドキュメント	0	ナシ			
	1	アリ（ご希望のものを別途ご指示下さい。）提出図、取扱説明書、検査要領書、ミルシート、検査成績表（１個１部）、トレサビリティ証明書、検査証明書、基準器検査成績表、強度計算書、立会検査			

「製作範囲」
「注1」目盛指定：容量目盛、記入文字、サークル塗り

※仕様項目がない場合は、Ｘをご指定下さい。

微圧計

形番構成3　ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定下さい。

モデルNo.

GL2	□	—	□	□	□	—	□	0	□	□	□	□	×	×	×	×	×	□
微圧計（ベローズ式）φ150			①	②	③		④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮

形番				選択仕様	付加仕様（オプション）
モデル		大きさ	枠形状		
	1	φ150	立形：B枠		
	6	φ150	埋込形：D枠		
①形状	1	埋込形：D枠（取付金具）			
	2	立形：B枠			
②接続ネジ	3	G3／8B			
	G	R3／8			
	L	3／8NPT			
	9	その他指定			
③接ガス部材質	1	ベローズ式：一般用			
	3	ベローズ式：耐食用	「製作仕様２」参照		
④圧力レンジ（kPa）（ご注文に際してはレンジと単位を別途ご指定下さい。）	3	0～4、5、7、10、15、20、30			
	7	−4、−5、−7、−10、−15、−20、−30～0			
	9	連成計　（「製作仕様２」最小目盛　圧力レンジ連成欄を参照下さい。）			
⑤精度	0	標準（± 2.0% F.S.）			
⑥指針	0	標準			
	1	ゼロ調指針（歯車式）			
	2	ゼロ調指針（バネ式）			
⑦ガラス	0	無機ガラス（標準）			
	1	有機ガラス			
	2	強化ガラス			
	3	無反射ガラス			
	6	曇り止めガラス			
	9	その他指定			
⑧処理	0	ナシ			
	1	禁油処理			
	2	禁水処理			
	3	禁油・禁水処理			
⑨その他付加仕様	0	ナシ			
	1	アリ（ご希望のものを別途ご指示下さい。）目盛指定「注1」、外装指定			
⑮ドキュメント	0	ナシ			
	1	アリ（ご希望のものを別途ご指示下さい。）提出図、取扱説明書、検査要領書 ミルシート、検査成績表（１個１部） トレサビリティ証明書、検査証明書 基準器検査成績表、強度計算書 立会検査			

「製作範囲」
「注1」目盛指定：容量目盛、記入文字、サークル塗り

※仕様項目がない場合は、Ｘをご指定下さい。

形番構成4　ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定下さい。

モデルNo.

G	L	2	□	—	□	□	3	—	□	0	□	□	□	□	×	×	×	×	×	□
微圧計（ベローズ式）φ200					①	②	③		④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮

形番			選択仕様	付加仕様（オプション）
モデル	大きさ	枠形状		
2	φ200	立形：B枠		
7	φ200	埋込形：D枠		
①形状	1	埋込形：D枠（取付金具）		
	2	立形：B枠		
②接続ネジ	3	G3／8B		
	G	R3／8		
	L	3／8NPT		
	9	その他指定		
③接ガス部材質	3	ベローズ式：耐食用	「製作仕様２」参照	
④圧力レンジ（kPa）（ご注文に際してはレンジと単位を別途ご指定下さい。）	1	0～2、3		
	2	−2～0、−3～0		
	9	連成計　（「製作仕様２」最小目盛　圧力レンジ連成欄を参照下さい。）		
⑤精度	0	標準（± 2.0% F.S.）		
⑥指針	0	標準		
	1	ゼロ調指針（歯車式）		
	2	ゼロ調指針（バネ式）		
⑦ガラス	0	無機ガラス（標準）		
	1	有機ガラス		
	2	強化ガラス		
	3	無反射ガラス		
	6	曇り止めガラス		
	9	その他指定		
⑧処理	0	ナシ		
	1	禁油処理		
	2	禁水処理		
	3	禁油・禁水処理		
⑨その他付加仕様	0	ナシ		
	1	アリ（ご希望のものを別途ご指示下さい。）目盛指定「注1」、外装指定		
⑮ドキュメント	0	ナシ		
	1	アリ（ご希望のものを別途ご指示下さい。）提出図、取扱説明書、検査要領書 ミルシート、検査成績表（１個１部） トレサビリティ証明書、検査証明書 基準器検査成績表、強度計算書 立会検査		

「製作範囲」
「注1」目盛指定：容量目盛、記入文字、サークル塗り

※仕様項目がない場合は、Ｘをご指定下さい。